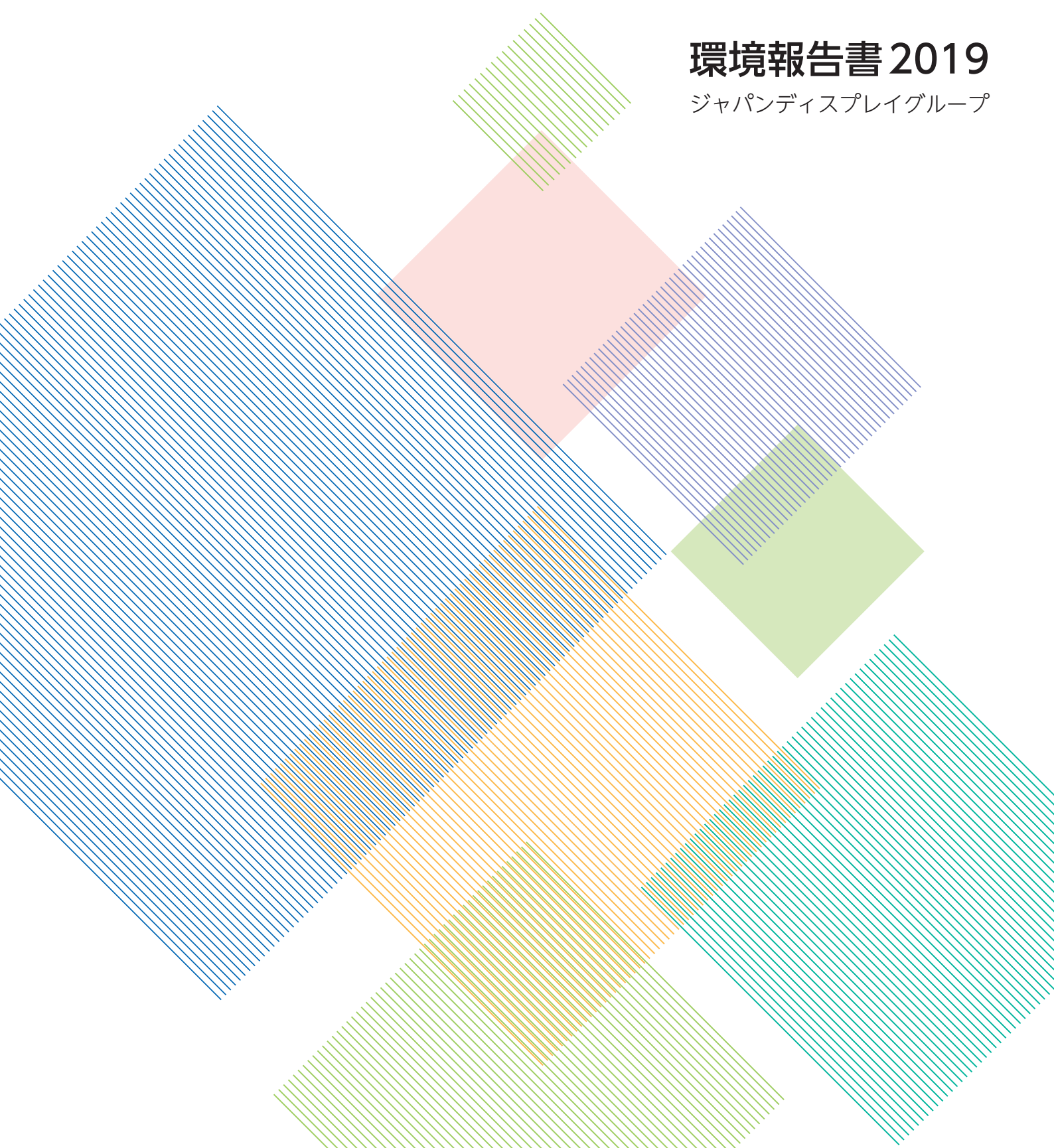




環境報告書 2019

ジャパンディスプレイグループ



目次

環境方針	3	環境データ	15
トップメッセージ	4	環境負荷	15
環境に配慮した製品・サービスの提供	5	PRTR届出物質	15
環境配慮製品・サービスの提供	5	環境測定データ	16
反射型ディスプレイ	6	水質管理	16
透明ディスプレイ	7	大気管理	16
働き方改革の支援	7	騒音・振動管理	16
		臭気管理	17
		環境会計	17
環境マネジメント活動	8	生態系保全活動	18
マネジメント体制	8	生態系保全活動	18
活動計画と実績	8		
環境目標	9	環境コミュニケーション	19
主な取り組みと活動の結果	9	国内拠点の取り組み	19
		海外拠点の取り組み	20
環境リスク最小化に向けた取り組み	10		
バリューチェーンと環境リスク最小化 に向けた取り組み	10		
地球温暖化防止・省エネ活動	11		
再生可能エネルギーへの取り組み	12		
廃棄物管理	13		
化学物質管理	14		

編集方針

当社では、ステークホルダーの皆様への適切な情報開示、コミュニケーションが大切だと考えており、持続可能な社会の実現に向けた取り組みをできるだけ分かりやすくお伝えすることを目的としてまとめています。編集にあたっては、海外製造子会社のデータやその活動内容も一部掲載しています。

また、図表や写真をできるだけ多く取り入れて表現し、活動項目ごとのページ構成として紹介しています。

なお、当社ホームページには英語翻訳版 (<http://www.j-display.com/english/Environment/report.html>) もございますので、こちらをご覧ください。

また、報告書でお気づきの点やアドバイスなどがございましたら、今後の参考とさせていただきますので、当社ホームページ内の下記URLへアクセスしていただき、各フォームにてご連絡ください。

製品・その他のお問い合わせ >>> <https://www.webcoms.jp/jdi/jp/form.php>

株主・投資家の方からのお問い合わせ >>> <https://www.webcoms.jp/jdi/ir/jp/form.php>

対象組織	株式会社ジャパンディスプレイ国内拠点および海外製造子会社の活動の一部を掲載
対象期間	2018年4月～2019年3月(一部、対象期間外の活動も含まれております。)
参考にしたガイドライン	環境報告ガイドライン2018
発行者	株式会社ジャパンディスプレイ(作成部門 CSR・環境推進室 環境推進課)
発行	2019年8月発行

環境方針

ジャパンディスプレイグループは、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、人と環境を大切にするとともに、持続可能な社会に貢献する企業を目指します。

基本方針

- 環境マネジメントシステムの継続的改善を図り、ディスプレイ製品のライフサイクルを考慮して、環境負荷の低減に取り組み続けます。
- 国内外の法的要求事項および自主的に受け入れを決めた要求事項を順守します。
- 以下の重点テーマを基本に環境目標等を設定し、その達成に向けた活動を推進し、環境保全を図ります。

重点テーマ

1) 事業活動における環境負荷低減を図ります。

- 1-1) 温暖化対策、省エネルギー、水の有効利用を推進します。
- 1-2) 化学物質の管理を徹底するとともに、削減・代替を推進します。
- 1-3) 廃棄物の3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進します。

2) 製品の環境負荷低減を図ります。

- 2-1) 環境に配慮した製品の開発を推進します。
- 2-2) 製品含有化学物質の管理を徹底します。
- 2-3) グリーン調達を推進します。

3) 生物多様性の保全活動や地域の環境関連活動に取り組みます。

2019年5月16日
株式会社ジャパンディスプレイ
代表取締役社長 兼 CEO

月崎 義幸

トップメッセージ

平素より株式会社ジャパンディスプレイ環境活動に対して、ご支援ご協力をいただき、誠にありがとうございます。

近年では、ESG(環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance))、SDGs(飢餓の根絶や地球温暖化対策など、国連が2015年にまとめた、2030年までに世界が達成すべき持続可能な開発目標)への取り組みなどの非財務情報を企業経営の持続可能性判断や企業評価に取り入れる動きが急速に拡大しております。

環境に関する直近の日本の動向は、パリ協定(2016年11月発効)を背景に、2030年度までに温室効果ガス排出量を2013年度比26%削減する目標を掲げており、気候変動の影響顕在化と今後の深刻化への懸念から2018年12月に最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げて、イノベーションを通じた「環境と成長の好循環」の実現に向け、気候変動適応法が施行され、その取り組みが強化されております。

また、2019年6月、パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略が閣議決定され、2050年までに80%の削減に取り組むことをビジョンとしています。

さて、当社の環境活動は、環境マネジメントシステム規格ISO14001の2015年版をベースに事業計画および経営との関連性、戦略的方向性をより意識して、環境活動の戦略への組み込みを図り、第三者評価機関(CDP)の調査項目への対応など新たな視点を取り込み、継続的改善を図るべく推進しております。

まず事業運営の基本として、法令順守、そしてお客様やさまざまな利害関係者からの環境関連の

要求に確実に対応すること、さらには製品および生産時において環境事故を一切起こさないことを目標に、持続可能な社会の構築に向けて取り組んでおります。

次に製品関連では、含有化学物質の管理や環境に配慮した設計など、環境要件に適合した製品の提供を目指した開発プロセスを構築・運用し、各種規制やお客様の要求への対応を図っております。

また生産活動においては、多くのエネルギーや資源を投入し、廃棄物等を排出する事業者として、継続的に、環境への負荷の低減に努めております。

当社にとりまして環境への取り組みが、極めて重要な課題であることを再認識し、グループ共通の環境方針を掲げ、重要テーマの環境目標達成と環境課題への取り組み強化、企業価値向上の実現に向け、事業活動と環境活動の両立に邁進してまいります。

引き続き、皆様の変わらぬご支援をよろしくお願い申し上げます。



代表取締役社長 兼 CEO
環境最高責任者

月崎 義幸

環境配慮製品・サービスの提供

当社は、ディスプレイおよびディスプレイをベースとした製品・サービスの開発、製造を通して、低炭素社会の実現に貢献していきます。

モバイル分野	車載分野	ノンモバイル分野
<ul style="list-style-type: none"> ● スマートフォン、タブレット等のディスプレイ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 車載機器用 (カーナビゲーション、インパネ等) のディスプレイ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 民生機器 (デジタルカメラ、ウェアラブル機器等) のディスプレイ ● 産業用 (医療用モニター等) のディスプレイ
<ul style="list-style-type: none"> ● 高い表示品質・高精細・狭額縁 ● 薄型・軽量・コンパクトな設計 ● 低消費電力、高速応答 	<ul style="list-style-type: none"> ● 視認性に優れた製品、大画面化 ● 厳しい信頼性、耐久性への対応 ● 高速応答 ● 曲面ディスプレイ等、インテリアデザイン、インテリジェント化への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ● 薄型・軽量・コンパクトな設計 ● 細密な光学設計による表現力 ● 高い外光視認性 ● 長寿命、超低消費電力 ● フレキシブルディスプレイ



超低消費電力 反射型ディスプレイ

当社は、極限まで消費電力を減らした反射型ディスプレイを提供しています。

反射型ディスプレイは、太陽の光を反射して画像を表示することによって、低消費電力を実現しています。また、表示する画像が更新されない時は、ほぼ電力を消費しない画像メモリ機能を有することによって、さらなる低消費電力を実現しています。

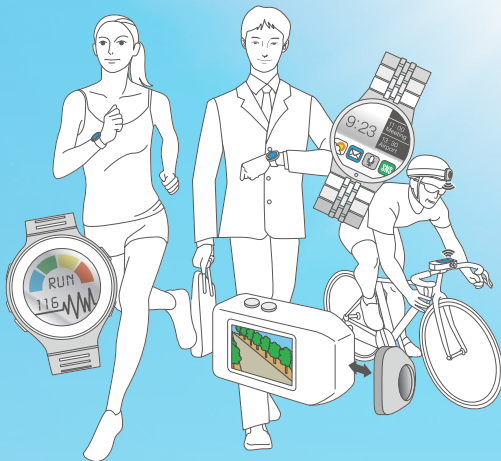
反射型ディスプレイは、屋外での視認性が要求され

る、ウェアラブルデバイス、デジタルサイネージをはじめとした多くのアプリケーションに提供しています。

反射型ディスプレイは、極限まで消費電力を減らすことによって、充電の頻度を減らして、電力ネットワークのないオフ・グリッドへ持ち出すことが可能となります。

当社は、反射型ディスプレイを普及させることによって、低炭素社会に貢献するとともに、今までにない革新的なソリューションサービスを提供していきます。

ウェアラブルデバイス



開発者

(後列) 島武弘 棚瀬健司 前田和之
(前列) 原田貴仁 福永容子 仲尾貴之

JDIはカラーMIP*反射LCDについて、技術的にもビジネス的にも世界のトップランナーです。市場動向・顧客の潜在ニーズを想定した技術開発、提案を行うことにより、スポーツウォッチ等、低消費電力と外光視認性が求められる用途で市場シェアNo.1を誇っています。*Memory In Pixel



デジタルサイネージ



デジタルサイネージが広がりつつある中、屋外用デジタルサイネージ用として、透過LCDタイプのような大容量の電力を必要とせず、どこにでも設置でき環境負荷低減に貢献できる反射型ディスプレイを提供していきます。

ハロゲンフリー・SVHCフリー 透明ディスプレイ

当社は、透明ディスプレイを開発しています。

当社の透明ディスプレイは、画像表示から表示OFFになると、そこにディスプレイが存在しないかのように透明になります。

透明ディスプレイは、拡張現実(Augmented Reality)を実現して、周囲の景観と一体化した画像表示を得られる特徴を生かして、観光ナビゲーション、電車や自動車の車窓への応用が期待されています。

そして、当社の透明ディスプレイは、革新的な構成であることから、ハロゲンフリー^{*1}・SVHCフリー^{*2}が期待できます。

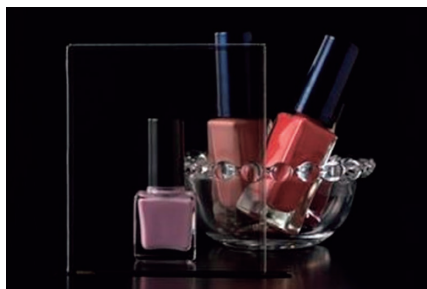
多くの当社顧客から、ハロゲンフリーのご要求を頂いています。さらには、EU REACH規則では人の健康と環境への影響が特に懸念される化学物質を高懸念物質SVHC(Substances of Very High Concern)に指定しています。

当社は透明ディスプレイの開発を進めて、地球環境の保全と持続可能な社会への貢献を目指します。

^{*1} 均質材料重量当たり塩素含有率、臭素含有率が900ppm未満、塩素と臭素を合わせた含有率が1500ppm未満であることをハロゲンフリーと記しています。

^{*2} アーティクル重量当たりの2019年7月16日時点でのSVHC該当化学物質の含有率が1000ppm以下であることを、SVHCフリーと記しています。

透明ディスプレイ



表示OFF



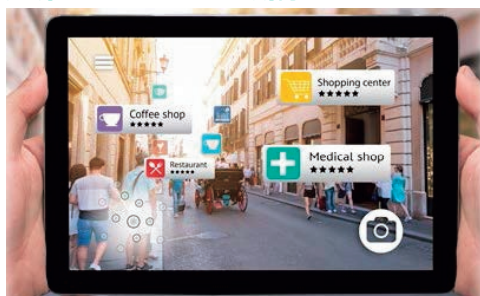
画像表示

我々の技術で、新しい時代にふさわしい、新しい特徴と環境面配慮を両立した製品を開発しています。



開発者
奥山健太郎

透明ディスプレイへの期待



観光ナビゲーション



車窓

働き方改革の支援

当社は、主力製品であるディスプレイを当社の事業展開に活用して、働き方改革を推進しています。

社員に、ディスプレイを搭載したノートPC、スマートフォン、タブレットを配布して、ステークホルダーの皆様の情報を保護する情報システムを活用した、ディスプレイサプライヤーならではの事業活動を推進しています。これにより、テレワーク(オフィス以外のサテライト拠点、自宅での勤務)を可能として、家庭と仕事の両立(ワークライフバランス)の実現など、働きやすい職場環境の整備を進めています。

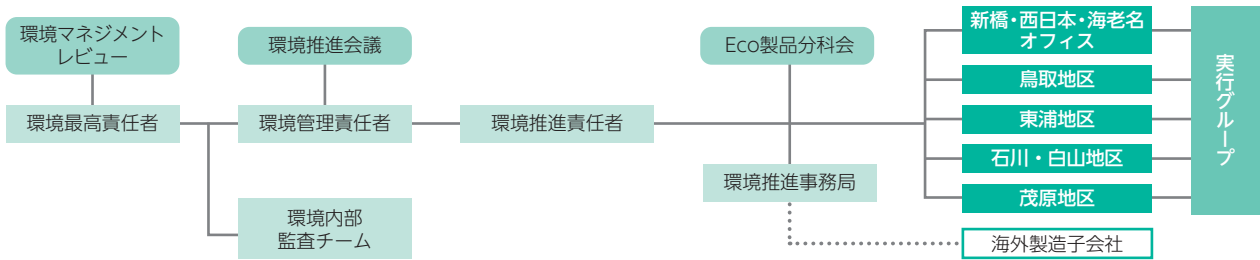


マネジメント体制

当社の環境マネジメント体制は、国内では、代表取締役社長兼CEOを環境最高責任者とし、その下に環境管理責任者、環境推進責任者を置き、さらに新橋・西日本・海老名オフィスと製造拠点で構成され、継続的な環境マネジメント活動を推進しています。また、JDIグループの

海外製造子会社でも、各社環境マネジメント体制をつくり、環境活動を推進しています。JDIグループ全体で環境活動の整合を図るため、定期的な連絡会などで海外製造子会社のガバナンス強化を図っています。

日本国内のマネジメント体制および海外子会社の連携



活動計画と実績

環境マネジメントレビューにて決定された活動計画に沿って、PDCAサイクルを回し継続的な改善活動を実施しています。

2018年度活動計画と実績

○ 計画 ● 実績

項目	区分	1Q(4~6月)	2Q(7~9月)	3Q(10~12月)	4Q(1~3月)
環境マネジメントレビュー	計画				○環境マネジメントレビュー(3月)
	実績				●環境マネジメントレビュー(3/25)
環境推進会議	計画			○環境推進会議(10月)	○環境推進会議(3月)
	実績			●環境推進会議(10/12)	●環境推進会議(3/15)
内部監査／外部審査	計画		○内部監査(7~8月)	○外部審査(11月)	
	実績		●実施済み(7~8月)	●外部審査(11/12~21)	
トップメッセージ	計画	○環境月間メッセージ(6月)			○省エネ月間メッセージ(2月)
	実績	●環境月間メッセージ(6/1)			●省エネ月間メッセージ(2/1)
順法／目標進捗確認	計画	○4月	○7月	○10月	○1月
	実績	●4月(2017年度4Q)	●7月(2018年度1Q)	●10月(2018年度2Q)	●1月(2018年度3Q)
環境教育	計画	○環境一般教育(5~6月) ○監査員教育(4~6月)	○製品環境教育(8~10月)		
	実績	●環境一般教育(5~6月) ●監査員教育(6/1~6/30)	●製品環境教育(9/13~10/12)		
外部発信	計画	○環境HP更新(4~5月)	○環境報告書発行(8月)	○環境HP更新(10~11月)	
	実績	●環境HP更新(4/1)	●環境報告書発行(8/20)	●環境HP更新(11/13)	
海製社ガバナンス(KOE、SE、NXP)	計画	○事業連絡会(4月)	○製品連絡会(9~10月) ○実査(2Q)	○事業連絡会(10月)	○製品連絡会(3月) ○実査(4Q)
	実績	●事業連絡会KOE、SE(4/24) ●事業連絡会NXP(4/25)	●製品連絡会SE(9/10) ●製品連絡会KOE(9/11) ●製品連絡会NXP(10/4) ●事業連絡会NXP(7/25) ●事業連絡会KOE、SE(7/27)	●事業連絡会NXP(10/23) ●事業連絡会KOE、SE(10/24) ●実査SE(12/21、22)	●製品連絡会KOE(2/26) ●製品連絡会SE(3/1) ●製品連絡会NXP(3/4) ●実査KOE(2/25、26) ●事業連絡会NXP(1/29) ●事業連絡会KOE、SE(1/30)
次年度計画策定	計画				○計画策定(2月~3月)
	実績				●計画策定(3/30)

環境目標

環境方針に基づいた事業活動における環境負荷低減、製品の環境負荷低減、生物多様性の保全などに関する計8項目を全社レベルの環境目標に設定し、継続的な改善に努めています。

2018年度実績／2019年度目標

2018年度環境目標・実績および2019年度目標を下表に示します。2018年度の取り組みを次頁以降でご紹介します。2019年度は、生産規模の変化等が見込まれる中、削減施策を織り込み設定しました。

2018年度の環境目標・実績

2019年度の環境目標 (絶対量は監視項目)

No	取り組み項目	指標	目標値	実績値	評価 ^{*5}	指標	目標値
①	エネルギー起源CO ₂ ^{*1} 排出量の削減	削減量(t-CO ₂)	3,545以上	10,756	○	削減量(t-CO ₂)	5,639以上
		絶対量(t-CO ₂)	546,007以下	507,314	○	絶対量(t-CO ₂)	531,733以下
②	水総使用量 ^{*2} の削減	削減量(千m ³)	288以上	135	× ^{*6}	削減量(千m ³)	20以上
		絶対量(千m ³)	24,548以下	21,012	○	絶対量(千m ³)	19,173以下
③	廃棄物等 ^{*3} 排出量の削減	削減量(t)	2,337以上	2,629	○	削減量(t)	64以上
		絶対量(t)	30,129以下	21,400	○	絶対量(t)	18,424以下
④	化学物質管理の徹底と削減・代替の推進	化学物質の運用で逸脱がないこと		適切運用	○	化学物質の運用で逸脱がないこと	
⑤	生物多様性の保全活動と地域の環境関連活動の実施	計画通り実施		計画通り実施	○	計画通り実施	
⑥	ライフサイクルを考慮した環境調和型製品の供給	調和型製品の適合率 ^{*4} (顧客起因除く)		100%	○	調和型製品の適合率(顧客起因除く)100%	
⑦	製品開発プロセス内での製品含有化学物質の確認	含有化学物質判定の適切な運用		全件適切	○	含有化学物質判定の適切な運用	
⑧	環境に配慮した調達活動の推進	法的およびその他の要求事項を考慮したグリーン調達ガイドライン改訂検討		改訂実施	○	法的およびその他の要求事項を考慮したグリーン調達ガイドライン改訂検討	

対象範囲:①～③の対象は、日本国内に製造拠点のある、鳥取、東浦、石川、白山、茂原の5工場。(茂原V3は対象外とし監視のみの運用)

※1 電力のCO₂排出量は0.476t-CO₂/MWh(電気事業連合会公表の2011年の受電端CO₂排出原単位)による。その他の換算係数はエネルギーの使用合理化等に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律による。

※2 水総使用量 = 水受入量 + 水再生使用量 + 水再使用量(水を再生・再利用した上で受水し、浪費の無い最適な水総使用量を目指す)。

水削減量は改善努力反映前の水総使用量を基準とし、改善努力反映後の有効利用量を指標とする。

※3 廃棄物等 = 一般廃棄物 + 産業廃棄物 + 有価物。

※4 環境調和型製品の適合率 = 現場調和型製品件数 / 開発製品件数。

※5 目標達成を○とする。

※6 水削減計画において、一部のアイテムが中止(適用装置減)となり、全社で挽回を図ったが未達。

主な取り組みと活動の結果

2018年度の活動結果

拠点	取り組み	活動の結果
国内拠点	環境目標	8テーマのうち7テーマ目標達成。未達成テーマ(水総使用量削減)についての処置完了。
	順守活動	順守評価で不適合なし。
	内部監査	全拠点で実施。指摘数:30件。全て処置完了。
	外部審査	全拠点で実施(再認証審査)。認証決定。指摘数:10件。全て処置完了。
海外拠点*	環境目標	全テーマで目標達成。
	順守活動	順守評価で不適合なし。
	内部監査	全拠点で実施。指摘に対する処置完了。
	外部審査	全拠点で実施。指摘に対する処置完了。(全社で認証継続中。)

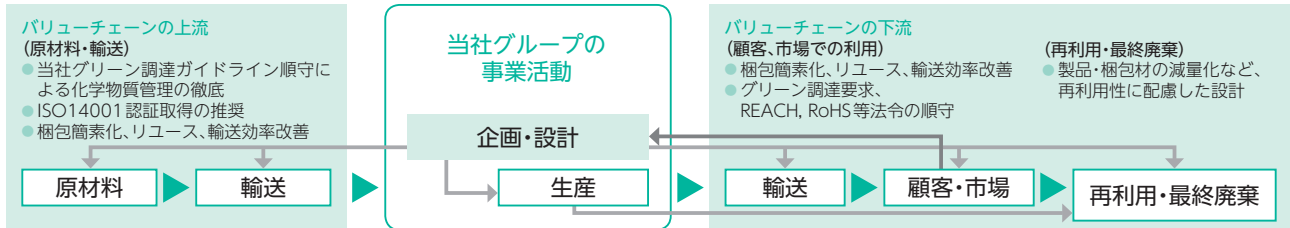
※ 製造子会社3社(Suzhou JDI Electronics Inc., Nanox Philippines Inc., Kaohsiung Opto-Electronics Inc.)

バリューチェーンと環境リスク最小化に向けた取り組み

当社では、環境汚染や生態系破壊のリスクを最小化するために、法令や条例の規制値よりもさらに厳しい自主基準値を設けて、水質管理や大気管理の取り組みを継続して実施しています。

そして、当社製品に関連する、原材料調達、輸送、生産、使用、最終廃棄にわたるバリューチェーンを通し、環境に

配慮した事業活動を行っています。お取引先の協力のもと、グリーン調達ガイドライン順守やISO14001 認証取得を推奨し、化学物質管理の徹底、環境に配慮した材料を使用しています。また、お客様・市場の要求に応え、薄型・軽量・コンパクトな設計、低消費電力化等、環境負荷低減にも寄与する製品・サービスを提供しています。



当社の事業活動

● 大気汚染防止への取り組み

大気汚染防止法に基づき、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設を稼働しています。

定期測定や行政立入検査の結果、2018年度は、全ての項目で規制値の超過はなく、継続して大気への排出基準の管理および関係施設の改善を図っていきます。

● 水質汚濁防止への取り組み

水質汚濁防止法に基づき、河川、下水道への排水に対し、生活環境項目15項目および有害物質28物質の内、当社の各工場周辺に地域の行政機関と取り決めた項目などを規制値よりも20%以上厳しい自主基準値を設定し、測定管理を実施しています。

定期測定や行政立入検査の結果、2018年度は、全ての項目で規制値の超過はなく、継続して排水の水質管理および関連施設の改善を図っていきます。

● 化学物質の管理

製造工程などで使用する化学物質は、法規制等に照らし合わせて分類した社内規則で使用を制限しています。製品に含有する化学物質は、RoHS指令・REACH規則など法規制およびグリーン調達により使用を管理しています。

海外製造子会社についても同様の管理を行っており、事業活動全体で、環境汚染の防止、法的要求事項への対応、環境負荷低減を図っています。

● 廃棄物の適正処理

当社の環境方針に、廃棄物の3R活動 リデュース(発生抑制)・リユース(再使用)・リサイクル(再生利用)の推進を掲げ、取り組んでいます。また、廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃掃法)に基づき、特別管理産業廃棄物、産業廃棄物、一般廃棄物に分けてそれぞれのリスク管理を行っています。

廃棄物の適正処理を順守し、不法投棄等のリスク低減も図っています。

● 騒音・振動の管理

騒音規制法、振動規制法、関連条例に基づき、特定施設(コンプレッサー、ブロー等)を稼働しています。

工場敷地境界での騒音・振動測定を毎年実施し、規制値の超過がないか確認しています。2018年度は全ての項目で規制値の超過はありませんでした。

● 生物多様性の保全

生物多様性基本法に基づき、工場緑化活動や周辺地域の自然回復活動を通じて生態系の保全に取り組んでいます。

当社では、茂原工場敷地内に人工的につくられた「ホテル川」と「鯉の池」、石川工場敷地内には「SOZOの森」があります。

今後も引き続き、ホテルや鯉、野鳥などの生物が住みやすい環境を整えていきます。

地球温暖化防止・省エネ活動

当社は環境方針に温暖化防止、省エネルギーの推進を掲げ、取り組んでいます。2018年度は環境中期目標に基づき行動してきました。また、電機・電子業界全体として

低炭素社会実行計画に参加し、2020年度目標達成に向けて、エネルギーの効率化に取り組んでいます。石川、白山、東浦、鳥取工場の事例について下記で紹介します。

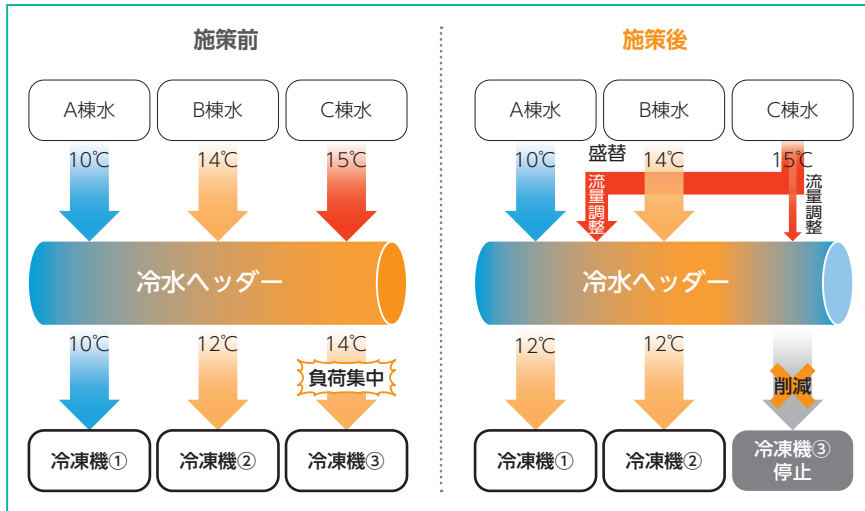
石川工場

冷水配管変更による省エネ

石川工場の各建屋から冷水ヘッダーへ流入する水は、用途によって温度差があり、温度の高い水を冷やす冷凍機には負荷が集中していました。そこで、新たに配管を

設け、冷水ヘッダー内で水温が均一になるよう、熱量(温度)バランスを改善することで、冷凍機運転台数を削減し、CO₂排出量を抑制することができました。

改善内容



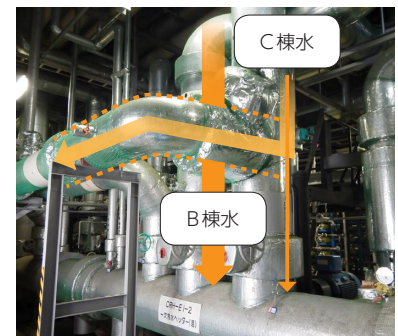
効果(削減量見込み)

● 電力使用量

756 (MWh/年)

● CO₂ 排出量

360 (t-CO₂/年)



ヘッダー配管

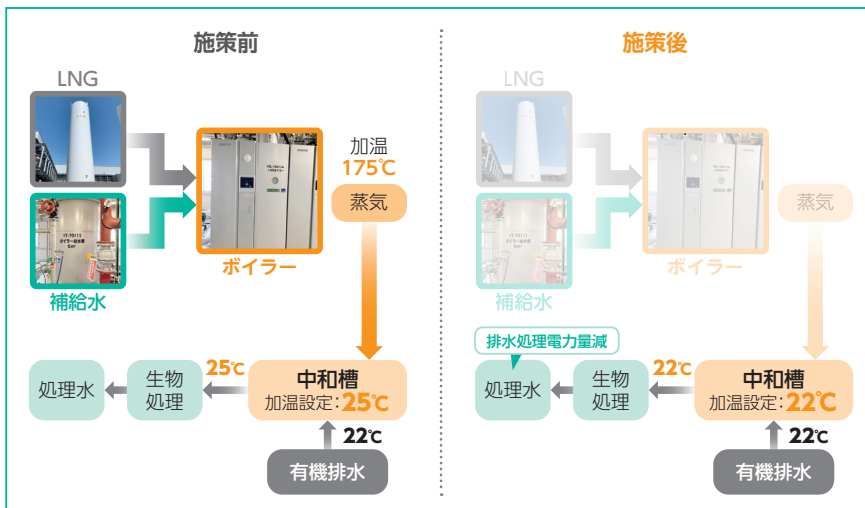
白山工場

蒸気使用量削減による省エネ

白山工場では、有機排水処理において生物処理に適した温度に加温するために蒸気を使用していました。改善内容としては、処理に影響を与えない範囲で加温設定を

下げることで、蒸気使用量の削減を図りました。それにより、蒸気製造に関連する燃料や電力を削減でき、CO₂排出量を抑制することができました。

改善内容



効果(削減量見込み)

● 電力使用量

20.1 (MWh/年)

● CO₂ 排出量

2,124 (t-CO₂/年)

※ LNG 効果含む

生物処理について

有機物除去能力の低下なし

設定温度	BOD	COD
25℃	基準値以下	基準値以下
24℃	変化なし	変化なし
23℃	変化なし	変化なし
22℃	変化なし	変化なし

地球温暖化防止・省エネ活動

東浦工場

冬季フリークーリング(冷凍機停止)による省エネ

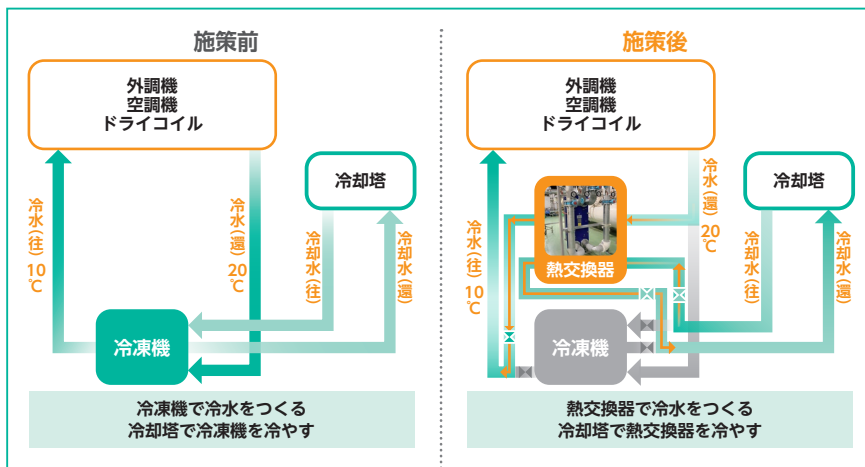
工場では、空調、その他の用途で多くの冷水を用います。冷水は、通常は電力を使って冷凍機で作ります。しかし、条件次第では、外気温の低い冬季には、冷水を冷凍機を用いずに外気で作ることができます。この技術をフリークーリングといいます。

東浦工場では、今までの省エネの取り組みにより、C棟^{※1}

の冷凍機が処理する熱負荷量が、フリークーリングで対応できるレベルまで低減していました。そこで、熱交換器を新設し、冷却塔の冷却水系統と接続し、冬季には冷凍機を停止することで、一層の省エネを図りました。

※1 東浦工場には、F棟、C棟の2つの製造用建屋がある。

改善内容



効果(削減量見込み)

- 電力使用量 374 (MWh/年)
- CO₂ 排出量 178 (t-CO₂/年)

再生可能エネルギーへの取り組み

社会における再生可能エネルギーの普及拡大は、地球温暖化対策、エネルギー源の多様化の観点で重要となっています。

当社の工場では、再生可能エネルギーに対する取り組みとして、太陽光発電システムを導入しています。

鳥取工場

再生可能エネルギーの取り組み

鳥取工場では、地球温暖化対策の一環として、2001年に工場の屋上に太陽光発電システムを導入しています。

これは、太陽光発電の導入拡大のためNEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)と共同で設置、稼働させたものです。最大出力は150kW(総発電パネル数900枚)です。2018年度の発電電力量は113MWhで、54t-CO₂の削減に貢献できました。



廃棄物管理

廃棄物削減の取り組み

当社では環境方針に廃棄物のリデュース(発生抑制)・リユース(再使用)・リサイクル(再生利用)の推進を掲げ、さまざまな取り組みを行っています。その事例を紹介いたします。

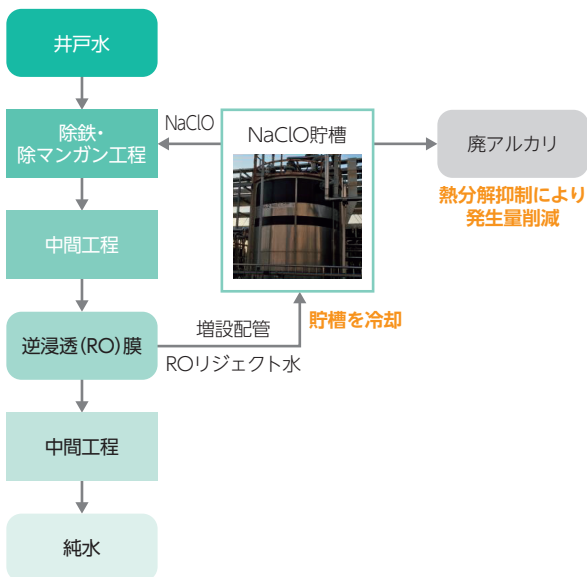
● 純水製造用次亜塩素酸ナトリウムの熱分解抑制(東浦工場)

生産に用いる純水の製造工程では、鉄分などの除去のために、次亜塩素酸ナトリウム(NaClO)を用いています。この物質には不安定性があり、従来、夏場には熱分解が進み、生成物を含む廃液が産業廃棄物(廃アルカリ)になっていました。また、NaClOの使用量も増加していました。

そこで、夏場にはNaClOの貯槽を冷却することで、熱分解の抑制を図りました。冷却には、純水製造工程の後半で発生し捨てられていたROリジェクト水^{*1}を活用するようにし、配管等を増設し貯槽の外壁に流すようにしました。このような冷却装置導入によらない簡易的な方法で、水使用量を増やすことなく、産業廃棄物の発生量を削減しました。また、合わせて、NaClOの使用量削減も図りました。

^{*1} RO膜(逆浸透膜。不純物を通過させない特性を持つ)を通過できなかった成分を含む水

改善内容

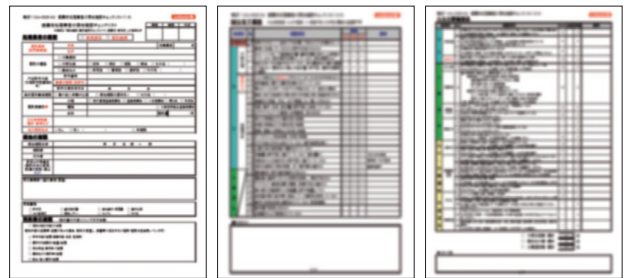


効果(削減見込み量)

産業廃棄物発生量: 2.5t

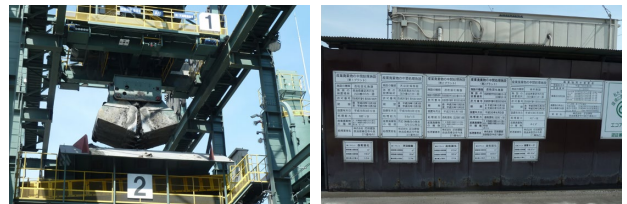
廃棄物の間接的なリスク(不法投棄、事故等)低減の取り組み(全工場)

当社では廃棄物の不法投棄等の間接的なリスク低減のため、法的要求事項と当社の自主基準を定めたチェックシートを用いて、お取引先(収集・運搬業者、中間処理業者)の現地確認を定期的に行い、その結果に基づき、契約継続可否の判断も行っています。2018年度に訪問したお取引先については、全て継続可という結果でした。



チェックシートイメージ

● お取引先(中間処理業者)の確認例



汚泥の受入施設(クレーン)

中間処理施設の掲示板



廃棄物の混練装置

廃棄物の一時保管エリア

PCB廃棄物処理の推進

当社では鳥取工場および茂原工場でPCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物を保管しています。鳥取工場に保管していたPCB廃棄物(蛍光灯安定器)は2019年2



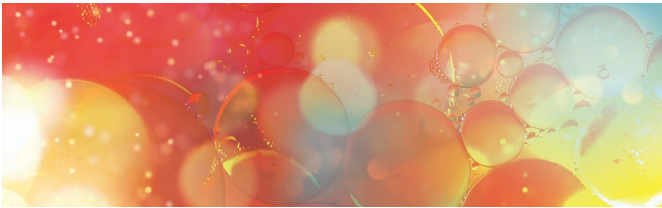
PCB廃棄物(鳥取工場)

月に廃棄処分を行いました。茂原工場においても、2022年3月31日までに適正な処分を行う予定です。



PCB安定器入りドラム缶搬出状況(鳥取工場)

化学物質管理



法規制の順守、グリーン調達、化学物質データ蓄積および化学物質の測定を行っています。海外製造子会社も同様の管理を行っています。



法規制の順守

- 化学物質の審査および製造等の規制に関する法律(化審法)
- 化学物質排出把握管理促進法(化管法)
- RoHS 指令
- ELV 指令
- REACH 規則

当社は、当社事業所で使用する化学物質および当社製品に含有する化学物質に関わる法規制を順守しています。



グリーン調達

- グリーン調達ガイドラインの制定と公開

当社は、法規制およびお客様のご要求をベースにしたグリーン調達ガイドラインを制定して、グリーン調達を推進しています。グリーン調達ガイドラインを、お取引先をはじめとしたステークホルダーの皆様へ提供、および当社ホームページにて公開することによって、当社の取り組みへのご理解とご協力をお願いしています。



化学物質データ蓄積

- 当社事業所で使用する化学物質データ
- 当社製品を構成する部品材料の化学物質データ

お取引先のご協力を得て、当社事業所で使用する化学物質データと当社製品を構成部品材料の化学物質データを蓄積しています。これによって、法規制およびお客様のご要求に従って、化学物質の使用を監視しています。



化学物質の測定

- 当社事業所から排出される化学物質
- 当社製品に含有する化学物質

当社事業所から排出される大気・排水中の化学物質を定期的に測定、当社製品に含有する化学物質を抜き取り測定しています。

当社は生物多様性を尊重して、地球環境の保全と持続的社會への貢献を目指し、化学物質の使用を監視して排出量の削減を推進しています。

当社グリーン調達に関して詳しくは <https://www.j-display.com/company/procurement/supply.html> をご覧ください。

環境負荷

事業活動は、エネルギーや資源等を投入し、製品を生産するとともに、CO₂や廃棄物等を排出することで成り立っています。

その概要を下図(対象範囲は国内全工場、海外製造子

投入(INPUT)		2018年度	
項目		国内	海外
電力(買電)	MWh	1,066,129	88,365
電力(太陽光)	MWh	113	0
都市ガス	千m ³	13,114	91
重油	kL	3,455	122
LPG	t	3,517	14
LNG	t	786	0
軽油	kL	0	134
水受入量	千m ³	13,108	1,016
重点管理化学物質 ^{※1} 使用量	t	16,938	111

会社で2018年度分)に示します。環境改善活動は、投入量を減らし、排出量を削減することが基本であり、これらの項目を地区ごとに詳細に把握した上で、活動に取り組んでいます。

排出(OUTPUT)		2018年度	
項目		国内	海外
エネルギー起源CO ₂ ^{※2}	千t-CO ₂	556	43
温室効果ガス ^{※3}	千t-CO ₂	70	0
排水	千m ³	12,066	759
重点管理化学物質 ^{※1} 排出量	t	195	13 ^{※4}
廃棄物総排出量(有価物含む)	t	22,296	3,754
産業廃棄物	t	14,359	822
有価物	t	7,763	1,458
一般廃棄物	t	174	1,474

※1 重点管理化学物質とは、当社が重点的に管理する対象として定めた38物質のこと。

※2 国内の電力のCO₂排出係数は0.476t-CO₂/MWh(電気事業連合会公表の2011年度の受電端CO₂排出原単位)、その他の換算係数は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律による。海外の電力のCO₂排出係数は中国、台湾、フィリピン現地の排出係数を使用。

※3 温室効果ガスの範囲は、温対法対象物質のうちのPFC(CF₄、C-C₄F₈)、HFC(CHF₃、C₂H₂F₅)、SF₆、NF₃、N₂Oの7物質で排出係数はAR4を使用。

※4 国内は当社が定める重点管理化学物質38物質の排出量、海外はVOC排出量のみ。

PRTR届出物質

各工場の製造工程などで使用する化学物質は、法規制や各地区の条例に対応した物質の使用量・排出量・移動量等を毎月把握し適正な管理を行っています。この中で

PRTR制度に基づき、現在7物質の届出を行っており、下表に排出量、移動量を示します。

PRTR届出物質一覧表

単位:kg

	排出量				移動量			
	大気		公共水域		下水道		事業所外	
	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018年度
酢酸2-メトキシエチル	1,570	3,570	0	0	0	0	0	0
2-アミノエタノール	152	112	1,743	1,272	0	0	2,700	0
ふっ化水素およびその水溶性塩	1,767.8	1,330.3	0	0	0	0	1,900	490
ほう素化合物	0	0	0	0	0	0	0	0
インジウムおよびその化合物	0	0	28	13	0	0	136	150
モリブデンおよびその化合物	0	0	865	770	0	0	3,504	2,502.5
塩化第2鉄	0	0	0	0	0	0	0	0

排出量のうち、当該事業所における土壌、埋立処分は「0」のため記載しておりません。

前年度との届出で大きな変化のあった酢酸2-メトキシエチル排出量は一部工場の生産増によるものです。2-アミノエタノール移動量は産業廃棄物の引取りタイミングによるものです。

環境測定データ

当社(国内拠点)の環境測定データ2018年度実績を下表に示します。

水質管理

生活環境項目

工場名	放流先	BOD ^{*1} (mg/L)					COD ^{*2} (mg/L)					SS ^{*3} (mg/L)				水素イオン濃度(pH)					
		法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値
茂原①	河川	10	8	<0.5	1.1	2.4	25	20	2.9	3.8	4.6	20	15	<0.5	0.9	1.5	5.8~8.6	6.0~8.4	7.1	7.3	7.7
茂原②	河川	10	8	<0.5	0.9	2.5	25	20	3.7	4.1	4.4	20	15	<0.5	0.6	1.0	5.8~8.6	6.0~8.4	7.2	7.3	7.4
鳥取	下水道	600	450	65	168	290	-	-	-	-	-	600	300	14	41	110	5.0~9.0	6.0~8.7	7.0	7.1	7.3
東浦	河川	15	12	<0.5	0.6	0.9	10	8	2.3	3.1	4.6	15	12	<1	1.1	2	5.8~8.6	6.0~8.3	7.3	7.5	7.6
石川	河川	80	29	2.7	4.3	5.8	160	125	1.9	2.8	3.6	120	60	1	3	6	5.8~8.6	6.1~8.2	7.0	7.3	7.4
白山	河川	80	29	<1.0	<1.0	<1.0	160	125	1.5	3.1	6.2	120	70	<1.0	4	7	5.8~8.6	6.1~8.2	7.0	7.16	7.4

工場名	放流先	ノルマルヘキサン抽出物質(mg/L)					フェノール類(mg/L)					りん(mg/L)					窒素(mg/L)				
		法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値
茂原①	河川	2	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.50	0.40	<0.05	<0.05	<0.05	16	6.4	<0.1	0.10	0.10	120	80	7.4	10.9	14
茂原②	河川	2	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.50	0.40	<0.05	<0.05	<0.05	16	6.4	<0.1	<0.1	<0.1	120	80	18	25.5	29
鳥取	下水道	5	2.5	<1.0	<1.0	<1.0	5	2.5	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
東浦	河川	2	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	5	4	<0.05	<0.05	<0.05	1	0.8	0.06	0.15	0.24	10	8	3.3	4.5	6.1
石川	河川	5	4	<1.0	<1.0	<1.0	5	4	<0.05	<0.05	<0.05	16	14.9	<0.06	1.1	4.7	120	95	4.4	4.8	5.6
白山	河川	5	4	<1.0	<1.0	<1.0	5	4	<0.05	<0.05	<0.05	16	14.9	<0.06	<0.06	<0.06	120	95	14	17	20

有害物質

工場名	放流先	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物および硝酸化合物(mg/L)					ほう素およびその化合物(mg/L)					ふっ素およびその化合物(mg/L)				
		法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値	法等の規制値	自主基準値	最小値	平均値	最大値
茂原①	河川	100	80	5.4	9	11	10	8	0.11	0.10	0.18	8	6.4	0.1	0.6	1.2
茂原②	河川	100	80	13	19	23	10	8	0.28	0.70	1.00	8	6.4	0.8	1.7	2.6
鳥取	下水道	380	190	1.0	5.2	12.3	10	5	<0.2	<0.2	<0.2	8	5	0.2	1.2	2.1
東浦	河川	100	80	3.1	4.0	5.0	10	8	<1.0	<1.0	<1.0	8	6.5	1.7	2.7	3.8
石川	河川	100	80	2.8	3.45	3.9	10	8	<0.1	<0.1	<0.1	8	6	0.6	0.72	0.9
白山	河川	100	80	6.9	12.8	20.0	10	8	<0.1	0.30	0.40	8	6	1.0	1.35	1.8

*1 Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量) *2 Chemical Oxygen Demand(化学的酸素要求量) *3 Suspended Solids(浮遊物質)

大気管理

工場名	対象設備	台数	ばいじん ^{*4} (g/Nm ³)			窒素酸化物 ^{*5} (vol ppm)			硫黄酸化物 ^{*6} (Nm ³ /h)		
			法等の規制値	自主基準値	実績	法等の規制値	自主基準値	実績	法等の規制値	自主基準値	実績
茂原	貫流ボイラー	20	0.1	0.01	<0.01	150	120	17	-	-	-
鳥取	貫流ボイラー	7	0.1	0.05	<0.001	150	75	36	-	-	-
	吸収式冷凍機	2	0.1	0.05	0.001	150	75	36	-	-	-
東浦	炉筒煙管ボイラー	5	0.1	0.08	0.004	150	120	39	-	-	-
	多管式貫流ボイラー	6	0.1	0.08	<0.003	150	120	35	-	-	-
石川	貫流ボイラー	3	0.3	0.15	<0.01	180	105	50.3	2.05	0.28	0.0055
	炉筒煙管ボイラー	2	0.3	0.15	<0.01	180	164	82.5	6.4	3.21	0.55
	ガスタービン	4	0.05	0.025	<0.01	70	56	43.9	9.53	5	0.148
白山	貫流ボイラー	5	0.3	0.15	<0.001	180	105	35.2	2.05	0.28	0.0136

*4 ばいじん:すすや燃えかすの固体粒子状物質のこと。
*5 窒素酸化物:窒素原子(N)と酸素原子(O)が結合し生成される物質の総称。
*6 硫黄酸化物:硫黄と酸素との化合物で二酸化硫黄(亜硫酸ガス)を主とし、三酸化硫黄などを含む総称。

騒音・振動管理

単位:dB

工場名	区分	時間帯	法等の規制値	自主基準値	実績(最大値)	工場名	区分	時間帯	法等の規制値	自主基準値	実績(最大値)		
茂原	騒音	朝	06:00~08:00	65	60	54	東浦	騒音	朝	06:00~08:00	55	55	53
		昼間	08:00~19:00	70	65	54			昼間	08:00~19:00	60	60	53
		夕	19:00~22:00	65	60	54			夕	19:00~22:00	55	55	54
	振動	夜間	22:00~06:00	60	57	53		振動	夜間	22:00~06:00	50	50	50
		昼間	07:00~22:00	65	60	37			昼間	07:00~22:00	60	40	25
		夜間	22:00~07:00	60	55	38			夜間	22:00~07:00	55	40	23
鳥取 ^{*7}	騒音	朝	06:00~08:00	70	70	47	石川	騒音	朝	06:00~08:00	60	60	48
				65	65	47			昼間	08:00~19:00	65	65	49
		70	70	52	夕	19:00~22:00			60	60	48		
		昼間	08:00~19:00	65	65	48		振動	昼間	07:00~22:00	65	30	- ^{*8}
				70	70	47			夜間	22:00~07:00	60	30	- ^{*8}
		夕	19:00~22:00	65	65	44		騒音	朝	06:00~08:00	65	65	52
	65			65	47	昼間	08:00~19:00		70	70	52		
	夜間	22:00~06:00	65	65	47	振動	夕	19:00~22:00	65	65	50		
			50	50	43		夜間	22:00~06:00	60	60	52		
	振動	昼間	08:00~19:00	65	65	36	騒音	昼間	07:00~22:00	65	30	<30	
				60	60	37		夜間	22:00~07:00	60	30	<30	

*7 騒音規制区域は工場敷地境界の位置で異なり2通りあります。
*8 該当設備無し

環境測定データ

臭気管理

工場名	項目	物質	単位	法等の規制値	自主基準値	実績	物質	単位	法等の規制値	自主基準値	実績	物質	単位	法等の規制値	自主基準値	実績	
茂原	1号規制(敷地境界)	-	臭気指数	14	14	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
鳥取	1号規制(敷地境界)	アンモニア	ppm	5	5	<0.1	硫化水素	ppm	0.2	0.2	<0.002	キシレン	ppm	1	1	<0.1	
		トルエン	ppm	10	10	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2号規制(気体排出口)	アンモニア	m³/h	730	730	<0.0019	有機除害排気塔	m³/h	1200	1200	<0.0037	キシレン	有機除害排気塔	m³/h	120	120	<0.00037
							有機除害大気開放口	m³/h	890	890	<0.0080		有機除害大気開放口	m³/h	89	89	<0.00080
3号規制(排水)	硫化水素	mg/L	0.2	0.2	<0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
東浦	1号規制(敷地境界)	-	臭気指数	18	15	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3号規制(排水)	-	臭気指数	34	27	<3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
石川	1号規制(敷地境界)	アンモニア	ppm	2	1	<0.1	メチルメルカプタン	ppm	0.004	0.0012	<0.0001	硫化水素	ppm	0.06	0.018	<0.0001	
		硫化メチル	ppm	0.05	0.01	<0.0001	二硫化メチル	ppm	0.03	0.009	<0.0001	トリメチルアミン	ppm	0.02	0.006	<0.002	
		プロピオン酸	ppm	0.07	0.03	<0.0007	ノリマル酸	ppm	0.002	0.001	<0.0002	ノルマル吉草酸	ppm	0.002	0.0009	<0.0002	
		イソ吉草酸	ppm	0.004	0.001	<0.0002	アセトアルデヒド	ppm	0.1	0.03	<0.01	プロピオンアルデヒド	ppm	0.1	0.03	<0.0007	
		ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.03	0.009	<0.0004	イソブチルアルデヒド	ppm	0.07	0.021	<0.0005	ノルマルバルアルデヒド	ppm	0.02	0.006	<0.0004	
		イソバルアルデヒド	ppm	0.006	0.0018	<0.0004	イソブチルアルコール	ppm	4	1.2	<0.1	酢酸エチル	ppm	7	2.1	<0.3	
		メチルイソブチルケトン	ppm	3	0.9	<0.1	トルエン	ppm	30	9	<1	スチレン	ppm	0.8	0.24	<0.04	
	キシレン	ppm	2	0.6	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3号規制(排水)	メチルメルカプタン	mg/L	0.003	0.003	<0.0004	硫化水素	mg/L	0.02	0.02	<0.001	硫化メチル	mg/L	0.07	0.07	<0.003	
		二硫化メチル	mg/L	0.09	0.09	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白山	1号規制(敷地境界)	アンモニア	ppm	2	2	<0.1	メチルメルカプタン	ppm	0.004	0.004	<0.0001	硫化水素	ppm	0.06	0.06	<0.0001	
		硫化メチル	ppm	0.05	0.05	<0.0001	二硫化メチル	ppm	0.03	0.03	<0.0001	トリメチルアミン	ppm	0.02	0.02	<0.002	
		プロピオン酸	ppm	0.07	0.07	<0.0007	ノリマル酸	ppm	0.002	0.002	<0.0002	ノルマル吉草酸	ppm	0.002	0.002	<0.0002	
		イソ吉草酸	ppm	0.004	0.004	<0.0002	アセトアルデヒド	ppm	0.1	0.1	<0.01	プロピオンアルデヒド	ppm	0.1	0.1	<0.0007	
		ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.03	0.03	<0.0004	イソブチルアルデヒド	ppm	0.07	0.021	<0.0005	ノルマルバルアルデヒド	ppm	0.02	0.02	<0.0004	
		イソバルアルデヒド	ppm	0.006	0.006	<0.0004	イソブチルアルコール	ppm	4	4	<0.1	酢酸エチル	ppm	7	7	<0.3	
		メチルイソブチルケトン	ppm	3	3	<0.1	トルエン	ppm	30	30	<1	スチレン	ppm	0.8	0.8	<0.04	
	キシレン	ppm	2	2	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3号規制(排水)	メチルメルカプタン	mg/L	0.003	0.003	<0.0004	硫化水素	mg/L	0.02	0.02	<0.001	硫化メチル	mg/L	0.07	0.07	<0.003	
		二硫化メチル	mg/L	0.09	0.09	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

環境会計

環境保全に関する投資、費用、効果を集計し、意思決定の参考にすべく、環境会計に取り組んでいます。集計項目は、環境省の環境会計ガイドラインを参考に重要度等を考慮して定めています。

2018年度の環境保全コストと環境保全効果を下表に示します。環境保全コストのうち、投資については、省エネ、リスク低減(配管更新など)関連が主なものでした。

環境保全コスト(国内)のまとめ

単位:百万円

大分類	項目	内容	投資	費用
環境保全コスト ^{*1} (事業エリア内コスト)	公害防止コスト	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、悪臭等の防止のためのコスト	16	3,334
	地球環境保全コスト	地球温暖化防止および省エネルギー、オゾン層破壊防止等のためのコスト	34	96
	資源循環コスト	資源の効率的利用、産業廃棄物・一般廃棄物のリサイクルや処理・処分等のためのコスト	0	1,306
	合計		50	4,736

*1 環境関連の分析・測定費用も事業エリア内コストに含む。

費用については、業務委託費、廃棄物処理費、消耗材料費、環境分析・測定費、修繕費が主なものでした。

環境保全効果(物量単位)については、エネルギー起源CO₂排出量、廃棄物等排出量とも、施策効果等により、対前年で改善となりました。有価物については、前年に対し、売却量は前年より若干増加しましたが、市況の変動などの影響で、売却額は減少となりました。

環境保全効果(国内)のまとめ

大分類	分類	項目	効果	単位
環境保全効果 (物量単位)	環境負荷および廃棄物に関する 環境保全効果 ^{*2}	エネルギー起源CO ₂ 排出量	88	千t-CO ₂
		廃棄物等排出量	2,449	t
環境保全対策に伴う 経済効果	環境負荷および廃棄物に関する 事業収入	有価物売却額	48	百万円

*2 生産量の変化を考慮すべく、環境会計ガイドラインを参考に定めた以下の式で求めた値
効果 = 前年度排出量 × (当年度基板面積 / 前年度基板面積) - 当年度排出量

環境会計の対象範囲: 茂原、鳥取、東浦、石川、白山の5工場

生態系保全活動

● ホタル川と鯉の池(茂原工場)

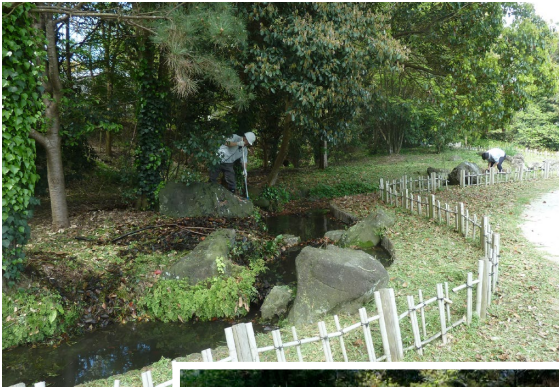
工場の敷地内に人工的につくられた「ホタル川」と「鯉の池」があります。

「ホタル川」にはホタルが生息しており、毎年5月下旬になると数十頭の飛翔を確認することができます。

また、川には1mほどの小さな滝があり、カワニナが上る様子も見ることができます。

「鯉の池」には美しい錦鯉が数十匹生息しています。また、メダカも多く繁殖し、錦鯉とメダカが優雅に泳ぐ姿を確認することができます。

工場では、この生態系を今後も維持できるよう、周辺の清掃活動や水質の維持管理等の環境保全活動を積極的に実施していきます。



ホタル川の清掃活動



鯉の池の清掃活動



蓮の花と鯉



ホタル川の虫



メダカ



カワニナ

● SOZOの森(石川工場)

工場の敷地内にある「SOZOの森」は、2006年に従業員、家族、地域の人たちが参加して、地域特有の木(けやきやさくら等)を中心とした苗木を植樹し、春から花々を楽しみ、秋の紅葉、冬の景色の移ろいを感じられる広場として造られました。

毎年、従業員およびそのご家族を中心に、花壇での季節の花植え、全体の除草作業などの整備を行っています。また、工場周辺には多くの鳥が飛び交っていることから、鳥の憩いの場となることを願い、巣箱を製作し設置しました。

この森は、従業員の環境保全意識の高揚、啓発を図り、お客様、従業員が緑と親しめる場となることを目指しています。今後も「SOZOの森」の木や花がさらに育つように地域とともに保全活動を進めていきます。



SOZOの森



除草作業



巣箱作り



花植え



巣箱設置

国内拠点の取り組み

茂原工場

茂原工場では、当社加入の「一宮川等流域環境保全推進協議会」および、「長生地区九十九里海岸クリーン対策協議会」「一宮川をきれいにする会」の3団体合同により、9/1(土)に一宮海岸清掃を実施しました。



一宮海岸清掃

茂原工場では、2/1(金)に、「一宮川愛護会」の活動である一宮川河川清掃を実施しました。



一宮川清掃

白山工場

白山工場では、北部工業団地主催の清掃活動を年2回開催しています。10/26(金)には140名が参加して工場周辺の歩道を清掃し、始業前60分間で90ℓの袋45個分の落ち葉やゴミを回収しました。

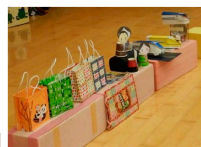


白山工場周辺清掃

石川工場

石川工場では、川北町町内にある3か所の公立保育所に出向き、「もったいないをさがそう」をテーマとした出前教育を10年間続けています。ゴミのテーマをもとにゲームを行い、3R「リデュース、リユース、リサイクル」を学習してもらう活動です。

子供たちには物を大切にしようという感性を育んでもらっています。



環境出前教育の様子

東浦工場

東浦工場では、12/1(土)に工場周辺の清掃ボランティア活動を実施しました。



東浦工場周辺清掃

東浦工場に隣接している「東浦自然環境学習の森」にある田んぼで行われた6/2(土)の田植えイベント、10/8(月)の稲刈りイベントに参加しました。



田植え・稲刈りの様子

鳥取工場

鳥取工場では、5/25(金)、9/21(金)の早朝に工場周辺の清掃活動を実施しました。



鳥取工場周辺清掃

新橋オフィス

新橋オフィスでは、社会貢献活動として、「芝地区クリーンキャンペーン～路上喫煙ゼロのまち！～」に参加し、清掃活動を実施しました。



芝浦地区クリーンキャンペーン清掃

海外拠点の取り組み

当社の海外製造子会社は3社あり、主に液晶パネルの組立を行っています。各社ともISO14001の認証を取得しており、環境負荷低減を推進し、地球温暖化防止(CO₂削減)、資源の有効利用(水資源の再生、廃棄物発生量の削減)等を重点課題に取り組んでいます。各社とは定例会議を行う

ことで、コミュニケーションを図るとともに進捗状況を確認把握しています。

今回は、その中で Suzhou JDI Electronics Inc (SE) の活動を紹介します。

晶端顯示精密電子(蘇州)有限公司(SE:Suzhou JDI Electronics Inc.)における環境活動



会社名称	Suzhou JDI Electronics Inc (SE)	
所在地	中国 江蘇省 蘇州金楓路168号	
事業開始	1996年2月	
代表者	上野 耕太郎	
事業内容	中小型液晶ディスプレイの製造	
従業員数	2,368人(2019年3月末現在)	

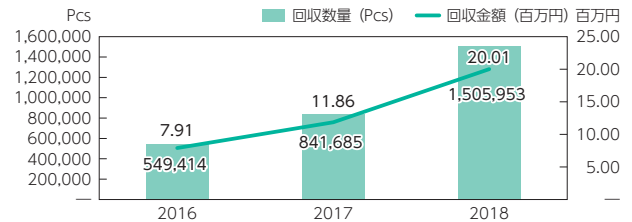
市水使用量を削減しました。

削減効果:市水削減量 101,181.7 t/年の削減

3 一般廃棄物の回収

- 2016年から部品トレイ回収活動を開始し、2018年度には全機種の部品トレイ回収を実現できました。

部品トレイ回収の数量・金額の推移



- 部品トレイ回収の他、部品に関わる梱包材(ダンボール、パレットなど)の回収も積極的に展開しました。

- 効果:①一般廃棄物の回収効果金額 22百万円/年
②部品トレイ回収率 80%

1. 2018年度環境目標実績と2019年度目標

取り組み項目	単位	2018年度削減量		達成率	削減金額 (百万円/年)	評価	2019年度削減目標
		目標	実績				
①CO ₂ 排出量の削減	t-CO ₂	638	983	154%	12.3	○	1,688
②水使用量の削減	m ³	54,000	77,786	144%	5.1	○	7,176
③VOC排出量の削減	kg	1,929	2,058	107%	0.2	○	1,904
④一般廃棄物の回収(回収率)	社	4	4	100%	22	○	80%

※ 実績＝実施した環境施策の効果値の累計

2. 2018年度環境活動の事例

2018年度の環境活動の例を紹介します。

1 空調機等のインバータ化による省エネ

- クリーンルームの自動化生産ライン導入に伴い空調システムを改造し、一部の空調機にインバータを設置しました。設置後、従来の固定周波数(50Hz)から生産状況に合わせて周波数変更が可能となり、過剰な運転を無くし電力消費量を大幅に削減しました。
- 食堂の排気ファンにもインバータを設置し、従来の固定周波数(50Hz)で24時間連続運転から、調理時間に合わせて運転状態を調整できるようにしました。調理時間以外は排気ファンの周波数を下げて運転し電力消費量を大幅に削減しました。

削減効果:294,293.6 kWh/年の削減

2 市水使用量の削減

偏光板貼り合わせ機の排水の再利用を検討し、水質分析結果から可能であることを確認し、偏貼機に排水再利用装置を追加しました。

追加後、排水の完全回収・再利用(純水製造)化により

4 夏・冬の省エネ自主活動

省エネ意識の高揚を目的とし、夏季と冬季に照明、PC、事務機器の節電徹底、エアコンの適温設定、節水などの省エネ自主活動を実施しました。

5 地域への貢献活動

- ノーカーデー活動(毎月)
- KIDS環境教育活動(毎年)
- 環境保護ボランティア活動(毎年)





株式会社 ジャパンディスプレイ
〒105-0003 東京都港区西新橋三丁目7番1号